La force de Dieu

Une bouteille en PET est remplie d'eau chaude, vidée et rapidement vissée. Elle se contracte rapidement, bien qu'aucune force extérieure ne soit visible. Cette expérience peut illustrer la force invisible de Dieu.

Matériel

- Bouteille en pet vide avec couvercle (évent. récipient en fer blanc avec couvercle à vis)
- Eau chaude (idéalement env. 70-80°C)

Expérience

Une bouteille en PET vide est remplie d'eau chaude. Il est préférable d'utiliser de l'eau chauffée à environ 70-80 °C dans une bouilloire. L'eau chaude du robinet est également possible, mais donne un effet moins impressionnant. Si l'eau est fraîchement bouillie, le PET peut fondre et l'expérience échoue. La bouteille est rapidement vidée et immédiatement vissée. Dans le cas d'un récipient en fer blanc, il est préférable de prendre de l'eau fraîchement bouillie.

Observe bien ce qui se passe.

Le volume de l'air diminue lorsqu'il se refroidit, c'est pourquoi le récipient est comprimé de l'extérieur par la pression de l'air.

On observe un effet similaire lorsqu'on ferme bien une bouteille en Pet vide en faisant du ski sur le point le plus haut de la station. Une fois en bas, on peut voir l'effet de l'augmentation de la pression atmosphérique.

Interprétation biblique :

La force invisible est rendue visible. Différents passages peuvent s'y prêter. Exemple :

Romains 1, 20 : Depuis la création du monde, la nature invisible de Dieu - c'est-à-dire sa puissance et sa divinité éternelles - se voit à ses œuvres, si on la perçoit

2. 1 Corinthiens 4:18 : à nous qui ne regardons pas aux choses visibles, mais à celles qui sont invisibles. Car ce qui est visible est temporel, mais ce qui est invisible est éternel.

Mots-clés :

Expériences de physique, eau, force de Dieu, pression atmosphérique, physique, chimie, expériences chimiques

Indication des sources

Image de couverture : Markus Sigrist
Idée de jeu : avec l'aimable autorisation de la BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), légèrement modifiée par Markus Sigrist